

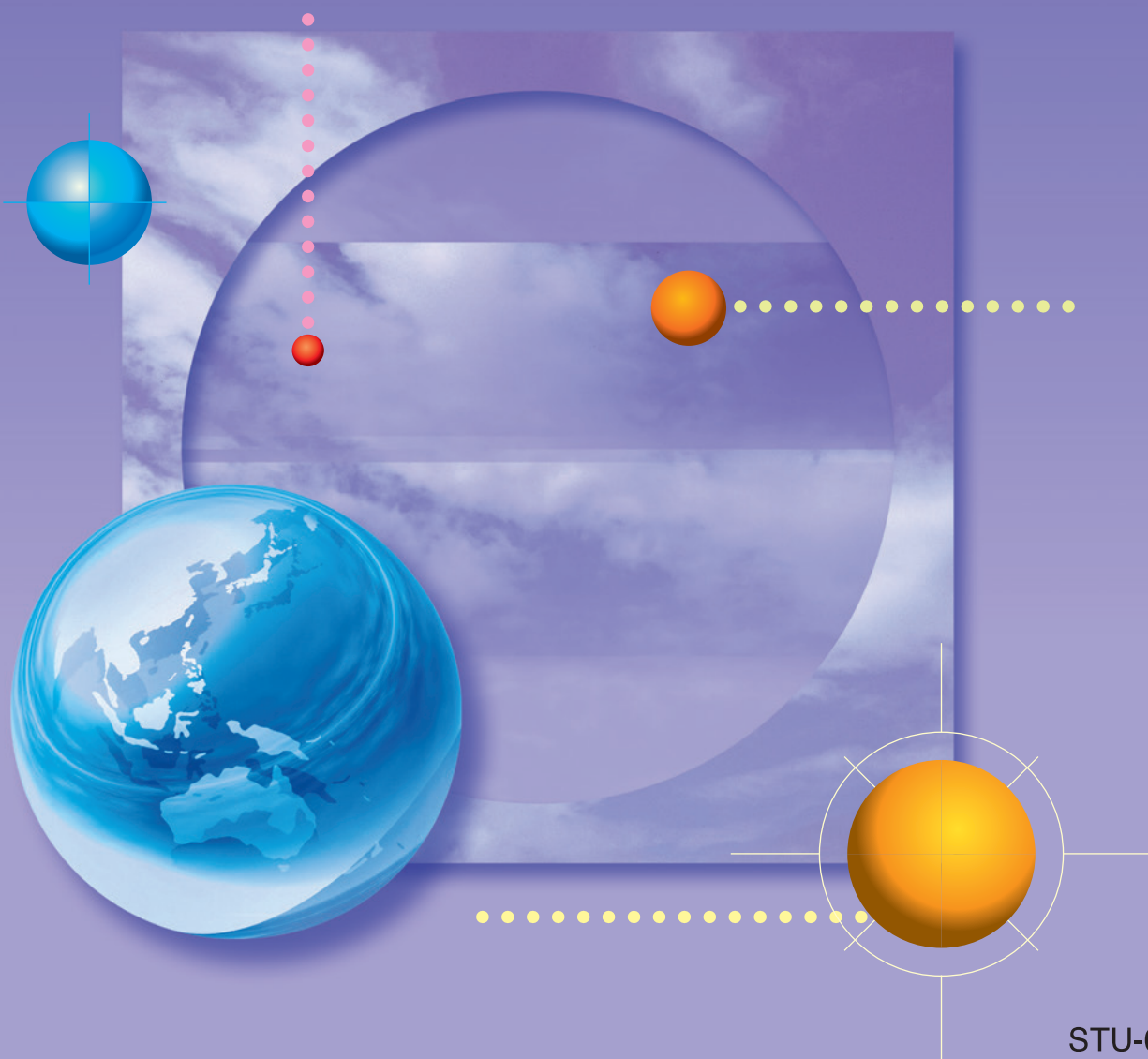
SINKO



AIR TERMINAL UNIT SERIES

エアターミナルユニット シリーズ

- 電子式 VAV・CAVユニット (STU2)
- エアキーパー/クリーンディフューザ/デュアルディフューザ



STU-09-A

AIR TERMINAL UNIT SERIES

エアターミナルユニット シリーズ

● 電子式 VAV・CAVユニット (STU2)

● エアキーパー/クリーンディフューザ/デュアルディフューザ

Contents

電子式VAV・CAVユニット (STU2) 2～23

参考資料

目 次	24
エアキーパー	25～26
クリーンディフューザ	27
デュアルディフューザ	28
病院用ファンコイルユニット	29
STLFシステム	30

電子式 VAV・CAVユニット [TYPE STU2]

省エネルギーとVAVシステム / 新晃工業のVAVシステム	3
STU2の特長と構造	4
ワイヤレスシステムの構成	5
STU2の基本仕様	6
VAV制御仕様	7
CAV制御仕様	7
結 線 図	
電 源	A-1. 電源AC24V (標準) VAV/CAV 8
	A-2. 電源AC100V VAV/CAV 8
温度センサ	B-1. ダクト型温度センサ VAV 8
	B-2. 室内型温度センサ VAV 8
手元スイッチ	C-1. 運転/停止スイッチ VAV/CAV 9
	C-2. 風量調節ボリューム CAV 9
	C-3. 温度調節ボリューム VAV 10
	C-4. 運転/停止、温度 (風量) 調節ボリューム VAV/CAV 10
冷暖房切替	D-1. 外部冷暖房切替 VAV 11
	D-2. 冷房固定 VAV 11
	D-3. 暖房固定 VAV 11
外部入力信号	E-1. DC0~10V 入力 VAV 12
	E-2. DC4~20mA入力 VAV 12
	E-3. 0~135Ω入力 VAV 12
	E-4. 2位置信号入力 CAV 12
連 動	F-1. 運転信号 VAV/CAV 13
	F-2. 冷暖房切替信号 VAV 13
	F-3. 設定信号 VAV/CAV 14
	F-4. 2位置信号 CAV 14
全開/許容信号出力	G-1. 全開/許容信号 VAV/CAV 15
風速信号出力	H-1. 風速信号 VAV 15
ワイヤレスリモコン	I-1. 受信器の接続 VAV/CAV 15
外形図・寸法表	STU2-0型 (ベースユニット) 16
	STU2-A型 (消音ボックス付き) 16
オプション機器	温度センサ 17
	手元スイッチ 17
	ワイヤレスリモコン 17
基本空気特性	定風量特性 18
	風量とMIN SPの関係 18
騒音データ	STU2-0型吐出音 19
	STU2-A型吐出音 20
	STU2-0型透過音 21
	STU2-A型透過音 22
設計・施工上の留意点	STU2ユニットに関する留意点 23
	ワイヤレス受信器の施工方法 23

エアキーパー	25~26
クリーンディフューザ	27
デュアルディフューザ	28
病院用ファンコイルユニット	29
STLFシステム	30

低温送風吹出ユニット デュアルディフューザ

イニシャル&ランニングコストを低減する
高温差空調を実現。

特 長

- 送風機の運転動力を低減し、搬送動力を大幅削減
- ダクト面積の縮小、空気調和機の台数削減を実現
- 豊富な機種を用意
- 快適な室内気流分布を実現

用 途

デパート、ショッピングセンター、レストランなど室内潜熱負荷の大きな空調スペースに。

5℃ D.Bまでの冷風吹出が可能

空気調和機の送風動力は、送風温度と必要静圧によって決定され、送風温度を低くすることは、冷凍トン当たりの送風動力の大幅な削減になります。従来、一般空調における冷房時送風温度は16℃ D.Bが採用されていますが、デュアル

ディフューザは、5℃ D.Bの冷風吹出を可能にします。誘引ノズル、混合スロート、吹出口、誘引口からなり、ユニットでの結露を防止する工夫がされています。

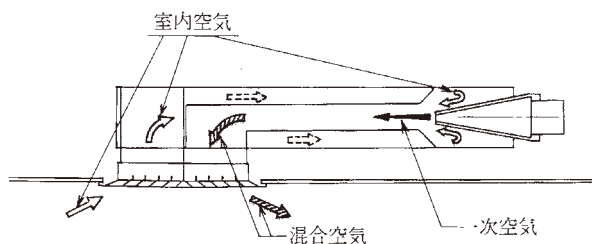
イニシャルコストを低減

送風量を半減できるので、ダクト面積の節減と空気調和機の台数削減を可能にし、イニシャルコストの低減が可能です。ダクト面積の縮小により、従来スペース的にダクトシステムの採用不可能な場合の解決や建物階高の低減化が可能です。

低温送風システムのメリットを多彩に発揮

低温送風の場合、ダクトの気密性と保温の施工精度が要求されますが、その結果ダクトからの熱ロスが最少となります。また、低温送風システムでは、熱交換器の減湿能力が大きいので、とくに潜熱負荷の大きいスペースの快適空調を可能にします。

■ デュアルディフューザの機能



● 一次空気(供給調和空気)

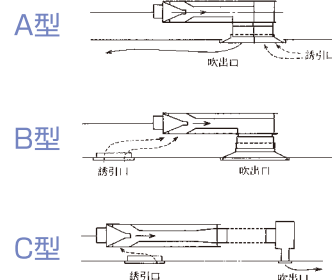
ユニット入口内圧147～392Paで定格風量の一次空気を処理。5～60℃ D.Bの一次空気条件で結露その他の問題を解消。

● ノズル

一次空気を効率よく整流噴出させ、最高の誘引効果を発揮。ノズルまわりは完全に周囲空気と断熱・分離されています。

● 混合スロート

ノズルから吹出された一次空気は、スロート部で室内空気と混合され、吹出口部では完全混合状態となります。



● 吹出口

上図A型は吹出・誘引口部が一体化されたものを示しますが、天井内誘引型(B・C型)も可能。吹出口は、混合調和空気が被処理エリアに理想的に配分されるよう選定・規定され、冷暖房時にかかわらず良好な残風速・温度分布を実現。

● 誘引口

A型は吹出・誘引口が一体化され、室内空気はショートパスすることなく一次空気の1.2～0.5倍の量が誘導路を介して混合スロート部へ導入されます。B・C型は天井内空気を誘引します。



安全に関するご注意

【エアターミナルユニットの使用対象について】

- このカタログに掲載のエアターミナルユニットは、一般空調用です。特殊な用途・条件で使用する場合は、ご相談ください。

【設置場所について】

- 可燃性ガスの漏れる恐れのあるところや、引火物のあるところへは据付けしないでください。
可燃性ガスの発生、流入、滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では、火災の原因になることがあります。

【据付けに際して】

- エアターミナルユニットの据付けに際しては、電気工事、配管工事が必要です。
ご担当の設備業者または新晃アトモス(株)にご相談ください。ご自分で工事し、不備があると水漏れ、感電、火災の原因になります。

【ご使用に際して】

- ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

このカタログに使用しているSI単位系から従来単位系へ換算する場合は、下記の換算率をご使用ください。

カタログの単位	従来単位	換 算 率	適 用 項 目
kW	→ kcal/h	1kW = 860kcal/h	冷房暖房能力
Pa	→ mmAq	1Pa = 0.1020mmAq	静圧、圧力損失
kPa	→ mAq	1kPa = 0.1020mAq	水圧損失
MPa	→ kgf/cm ²	1MPa = 10.20kgf/cm ²	常用圧力、耐圧試験圧力

新晃工業株式会社

本 社：大阪市北区南森町1丁目4番5号 〒530-0054 ☎(06) 6367-1811(代表) 札幌営業所：札幌市中央区北2条西4丁目1番地 〒060-0002 ☎(011) 231-2947(代表)
東 京 支 社：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号 〒103-0007 ☎(03) 5640-4155(代表) 東北営業所：仙台市青葉区中央1丁目6番35号 〒980-0021 ☎(022) 262-7445(代表)
大 阪 支 社：大阪市北区南森町1丁目4番5号 〒530-0054 ☎(06) 6367-1801(代表) 九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号 〒812-0039 ☎(092) 291-8545(代表)
名古屋支社：名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号 〒450-0003 ☎(052) 581-8661(代表) SINKOテクニカルセンター：秦野市菩提160番地の1 〒259-1302 ☎(0463) 75-1977(代表)

新晃工業ホームページ <http://www.sinko.co.jp/>

